

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

I Міжнародна науково-практична конференція

“Актуальні проблеми хімії та хімічної технології”

30 листопада 2022 року

КИЇВ НУХТ 2022

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



**I Міжнародна науково-практична
конференція**

“Актуальні проблеми хімії та хімічної технології”

30 листопада 2022 року

КИЇВ НУХТ 2022

УДК 54

Матеріали I-ї Міжнародної науково-практичної конференції “Актуальні проблеми хімії та хімічної технології”, 30 листопада 2022 р. – К.: НУХТ, 2022 р. – 344 с.

Видання містить тези доповідей I-ї Міжнародної науково-практичної конференції “Актуальні проблеми хімії та хімічної технології”.

Розглянуто проблеми фундаментальної та прикладної хімії, харчової і косметичної хімії, та викладання хімії у ВНЗ.

Редакційна колегія: Г.М.Біла, Т.М.Бойчук, С.П.Бондаренко, О.В.Подобій.

Розглянуто та схвалено вченою радою НУХТ
Протокол № 4 від 24 листопада 2022 р.

28. АНАЛІЗ РИНКУ ТА ОСОБЛИВОСТЕЙ ВИРОБНИЦТВА СОНЦЕЗАХИСНИХ КРЕМІВ З ЕКСТРАКТОМ ЖУРАВЛИНИ

Дмитро Дюденко, Інна Попова

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Протягом останніх десятиліть в Україні, як і в інших розвинутих країнах, набуло значне розповсюдження використання продуктів по догляду за шкірою. Це обумовлено не тільки тим, що більший прошарок населення почав піклуватися про зовнішній вигляд, але й покращенням доступності даних засобів.

Зі збільшенням доступності засобів для догляду за шкірою почала з'являтися велика кількість нових різноманітних кремів: гігієнічні креми, що мають не тільки очищаючі особливості, але й позитивно впливають на шкіру – омолоджують, живлять, тощо. Навіть декоративні креми можуть мати в собі не тільки декоративну складову, але й частину, що має профілактичний вплив на шкіру. Саме до яких відноситься група сонцезахисних кремів.

Матеріали та методи. Опрацьовано вітчизняні та іншомовні ресурси науково – виробничої літератури.

Результати. Сонцезахисні креми спочатку були розроблені для запобігання сонячним опікам від надмірного впливу сонячного світла. Ці продукти були створені для блокування ультрафіолетових променів В (UVB), які спричиняють сонячні опіки, але погано впливали на ультрафіолетові промені А (UVA). Тепер відомо, що UVA спричиняє пошкодження клітин під дермою, що може призвести до передчасного старіння шкіри, а також до деяких видів раку шкіри. В даний час існують сонцезахисні засоби, які блокують обидва діапазони хвиль.

Коефіцієнт захисту від сонця (SPF) сонцезахисного крему визначається за допомогою строго регламентованого клінічного випробування з використанням ламп, які імітують сонячне випромінювання на людях-добровольцях. Він вимірює час, необхідний для появи мінімальної еритеми після нанесення сонцезахисного крему, порівняно з мінімальною еритемною дозою (MED) без сонцезахисного крему. SPF 15 означає, що якщо потрібно 10 хвилин, щоб шкіра почала горіти без сонцезахисного крему, це займе 150 хвилин із цим сонцезахисним кремом. Сонцезахисні засоби з ідентичними показниками SPF матимуть однаковий захист від UVB-променів у контрольованих умовах, які використовуються для визначення SPF. Однак ефективність сонцезахисного крему визначається рядом факторів. До них належать вік продукту та термін придатності, конкретні інгредієнти, загальна формула, водостійкість, кількість часу,

протягом якого сонцезахисний крем перебував на сонці, і кількість нанесеного засобу [1].

Розглянемо іншу частину сонцезахисних кремів, що містять екстракт журавлини, а саме журавлину. Журавлина являє собою червоні ягоди, що мають кислий присмак. До її складу входять велика кількість вітамінів (А, В-1, В-2, В-3, В-6, С, Е, К.), мікро- та макроелементів, вуглеводів та навіть вторинні метаболіти, а саме: проантоціанідини, флавоноли, катехіни, флаванони, антоціани та кверцетин [2]. Антиоксидантні властивості, що проявляються через наявність потужного антиоксиданту токоферолу (вітаміну Е), журавлини добре відображені в літературі, і ягоди вважаються одними з найбільш антиоксидантовмісними серед багатьох інших фруктів. Через наявність у екстракті журавлини вітамінів А, С, та Е, крем буде мати додаткові ефекти: уповільнення старіння шкіри, надання шкірі пружності, нормалізації ліпідного балансу [3].

Висновок. Сонцезахисний крем, що містить екстракт журавлини можна віднести до багатофункціональних кремів — він проявляє не тільки сонцезахисну дію, але й живильну та антивікову дії.

Література

1. Jane R. Hanrahan, Sunscreens. // ResearchGate, Australian Prescriber. 2012 URL: https://www.researchgate.net/publication/287467964_Sunscreens (дата звернення 12.11.2022)
2. Christina Khoo, Gras notice for cranberry extract powder. // Ocean Spray Cranberries Inc., Lakeville-Middleboro. 2019 URL: <https://www.fda.gov/media/138164/download> (дата звернення 13.11.2022)
3. Які вітаміни потрібні для здоров'я і живлення шкіри. // Vitamin Club. 2019 URL: <https://vitaminclub.ua/blog/jak-vitamni-potrbn-dlya-zdorovya-jivlennya-sh> (дата звернення 13.11.2022).